PRECAUCIONES AL INSTALAR UNA ANTENA

"LOS ACCIDENTES DE ANTENA PUEDEN SER FATALES"

Los accidentes derivados del montaje y remoción de antenas de radioaficionados, TV, Telefonía Celular, han sido la causa de cientos de muertes por electrocución, que han sido informadas a la Comisión de Seguridad de Productos del Consumidor de E.E.U.U. (CPSC) en años pasados. Muchos heridos por quemaduras severas y pérdidas de miembros, han sufrido accidentes relacionados con antenas.

En la mayoría de los accidentes, la antena toca en forma accidental una línea de potencia eléctrica, mientras la antena está siendo instalada o removida. Los sobrevivientes a algunos de estos accidentes, han informado a la CPSC, que su error fue no darse cuenta de la existencia de una línea o tendido eléctrico, un cálculo erróneo de la distancia a la línea o bien, no haber podido controlar y/o manipular el armado del montaje completo del conjunto antena - mástil. La CPSC recomienda que un instalador profesional calificado realice el trabajo, disponiendo de un equipamiento adecuado, sobre todo cuando:

- El largo total de la antena y el mástil excede los 9 mts.
- La distancia entre el sitio de la instalación y la línea eléctrica más cercana es menor que el doble de la longitud total del mástil más la antena.

Al realizar el trabajo, recuerde lo siguiente:

- Lea el manual de instrucciones provisto por el fabricante, y cúmplalo cuidadosamente.

Actualmente, la regulación CPSC exige que las antenas tengan advertencias sobre riesgos derivados del potencial eléctrico y de su montaje y/o retiro, así como instrucciones claras sobre los métodos de instalación adecuados.

Se debe trabajar solamente con buen tiempo, ya que las tormentas eléctricas, lluvias, vientos moderados a fuertes, y terreno resbaladizo y hielo pueden producir accidentes serios.
Siga las instrucciones del fabricante para armar la antena y el mástil. Generalmente es mejor realizar este trabajo en el sitio de instalación.

Una vez que la antena esté levantada, instale una baliza u otro sistema de señalización luminosa para la antena: asegúrese que el mástil y/o la estructura de soporte esté aterrizada eléctricamente al suelo, de manera correcta, obteniendo esta información del fabricante, de NEC (National Electric Code) o de la normativa chilena vigente.
Verifique cuidadosamente la existencia de líneas eléctricas en las cercanías del sitio en el cual se instalará o desmontará la antena. Nunca suponga que un alambrado sea línea telefónica; consulte a la compañía eléctrica local ante cualquier duda.
Mantenga una distancia de a lo menos dos veces el largo total de la antena más el mástil (ensamblados) de todos los alambres alrededor.

Algunos de estos alambres pueden parecer estar aislados, sin embargo las cubiertas están diseñadas solo para proteger los conductores metálicos de las condiciones atmosféricas y no protegen de golpes eléctricos. Asimismo, nunca suponga que las antenas cubiertas o las amarras no metálicas protegen de los golpes eléctricos. Cuando esté trabajando en un tejado, no suponga que está aislado eléctricamente del suelo, y por consiguiente, protegido de un golpe eléctrico.
Si debe levantar una antena en un área donde existan alambres o conductores, haga lo siguiente:

- Use una escalera no metálica (madera o fibra de vidrio)

- Use botas o zapatos de goma, guantes industriales de goma, y camisa o chaqueta de mangas largas.

Nunca se fíe solamente de estas recomendaciones, ya que estas están solo diseñadas para disminuir la probabilidad de ocurrencia de accidentes y muertes, en el caso de perder el control sobre los alambres existentes por encima del sitio de instalación de la antena.

Planifique completamente el procedimiento de trabajo antes de iniciarlo. Siempre es necesario contar con ayudantes; se necesitan al menos cuatro personas para instalar o desmontar una antena y mástil, que en conjunto midan alrededor de 9 metros. Asimismo, es necesario que exista un supervisor observando el trabajo, capacitado para resolver cualquier tipo de problemas técnicos, obstrucciones de cables, etc., que se presenten en este trabajo. De igual forma, esta persona debe estar capacitada de suministrar los primeros auxilios y resucitación cardio-pulmonar, en caso de golpe eléctrico producido por un accidente.

- Mantener el control del mástil o del armado. Existen tres formas recomendadas para mantener el control durante la instalación:

- Si Ud. se encuentra levantando la antena (2 personas sujetando la base, mientras 3 o más personas levantan el conjunto ensamblado, caminando hacia el sitio de la base), puede ser de utilidad usar un marco o "soporte X", construido de 2 x 4, el cual puede soportar el peso del conjunto del mástil y de la antena, mientras los ayudantes se mueven para realizar el siguiente levantamiento.

- El uso de alambres y sogas auxiliares, amarradas en o por encima del punto medio de la estructura, (más arriba de la altura que puede alcanzar el grupo de trabajo), puede ser de utilidad. Algunos mástiles tienen amarras que pueden ser usadas para mantener el control y ayudar a evitar los obstáculos durante la instalación.
- Al maniobrar con la estructura de una antena que no tiene cuerdas guía, una técnica conocida como "tying off" (atando y desatando cuerdas) puede ser de utilidad.

- Se enrolla una cuerda larga (8 a 10 vueltas) alrededor de un punto de la estructura, con ambos extremos de la cuerda apoyados en el suelo, y al alcance de la mano. La cuerda puede usarse por los ayudantes de la misma manera que se utilizan las cuerdas guía.
Si la antena cae, déjela y permanezca en un sitio libre de obstáculos. A menos que Ud. esté absolutamente seguro que no existen tendidos eléctricos en las cercanías, debe suponer que la antena hará contacto con una línea eléctrica si usted pierde el control. Ordene a todo el personal retirarse y permanecer en un sitio despejado. No toque ninguna parte de la antena hasta que haya determinado con total seguridad que esta no haga contacto con algún tendido de alambres. Si no está seguro, llame a su compañía eléctrica local para ayuda.

Si alguna persona sufre un golpe eléctrico, envíe alguien por ayuda. No toque el cuerpo de la víctima mientras esté en contacto con la parte energizada, ya que la corriente eléctrica podría circular a través del cuerpo de la víctima y electrocutar a la persona que presta ayuda. En lugar de esto, use una vara de madera, una soga, frazada o cualquier otro elemento no conductor, para soltar a la víctima de la fuente de energía eléctrica.

Si la víctima no respira, aplique respiración boca a boca para revivirla, hasta que llegue un médico o alguna ambulancia. Si el corazón se ha detenido, debe realizarse un masaje cardíaco al mismo tiempo que una respiración boca a boca. Cuando se llame al servicio de ambulancias, comuníqueles que hay una persona víctima de golpe eléctrico, de manera que envíen equipamiento adecuado, como una unidad de cuidado cardiológico.